DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

RACHITIDE.

MORBUS, qui apud Anglos *Rickets* appellatur, primum inter eos originem duxiſſe, teſtatur Gliſſonius, qui hoc de morbo librum conſcripſit, anno circiter 1650; ille enim duorum aliorum medicorum, quibus a collegio Londinenſi, id negotii deditum eſt, conſenſu et deſiderio, hunc librum in lucem edidit, et ſequentia habet verba: 'Innotuit primum hic morbus (quantum 'quidem ex aliorum relatione, diligenti fac- 'to examine, colligere potuimus) in occi- 'dentalibus

'dentalibus Angliae tractibus, in comitatu 'ſcilicet Dorſet et Somerſet, triginta circiter 'retro abhinc annis. Ab eo enim tempo- 're paulatim ejus notitia ad alia quoque 'loca derivata eſt, Londinum puta, Oxo- 'niam, immo omnes pene auſtrales et occi- 'dentales Angliae partes; in ſeptentriona- 'libus autem comitatibus, multo rarius hic 'morbus occurrit, et vix dum vulgo com- 'muniter innotuit.' Exinde alias Europae partes invaſit hic morbus, ubi ad hunc diem frequentiſſime ſaevit. In eandem ſententiam ivit eruditiſſimus Van Swieten, qui talis morbi deſcriptionem nuſquam apud aucto- res antiquiores ſe legiſſe meminit, dum alii probare conati ſunt, hunc morbum antiqui- oribus cognitum fuiſſe. Talis diſputatio inter medicos nil ad rem ſpectat, niſi quod dicitur ſuam originem traduxiſſe a lue ve- nerea; ſed a plurimis de illo morbo ſcripto- ribus creditum eſt, luem multo prius in di- verſis Europae partibus apparuiſſe, quam rachitis obſervata eſſet.

DEFINITIO.

DEFINITIO.

Caput magnum anterius maxime tumens; genicula tumida; coſtae depreſſae; caetera marceſcentia *.

HISTORIA.

Infantes maxime, vel forſitan ſolum, adoritur, raro ante nonum aetatis menſem, vix unquam poſtquam duos annos nati ſunt, ſed in hoc temporis intervallo frequenter accidit. Inter medicos diſputatum eſt, an rachitis unquam connaſcitur, certe rariſſime, ſed, ut opinor, aliquando connaſcitur, ut oſtendit caſus ſequens a Gliſſonio memoratus: 'Teſtatur † aliquis noſtrum, ſe ſemel et ſemel tantum, vidiſſe 'puerum

* Culleni Synopſ. Noſol.

† De Rachitide, cap. xv. pag. 178.

'puerum recens natum hoc morbo afflic-'tum, atque in eo ſpina dorſi et collum ad-'eo erant debilia, ut nulla ratione valerent 'grandiuſculum caput ſuſtinere; obiit hic 'intra tres menſes poſt partum:' * Buchner quoque loquitur de undecim natis rachiticis, genitis ex eadem matre, quae ſcrophuloſa erat; unde concludendum eſt, ſcrophulam quoque hunc morbum nonnunquam gignere.

Multa ſymptomata hunc morbum comitantur; cognoſcitur imminens malum, ab inceſſu tardiore, qui terminat in aſſiduam ſedendi voluntatem, muſculorum flacciditate, corporis macie, quamvis ſatis cibi ingeratur, capite glandiuſculo cum fronte praecipue prominente, ſimul plus juſto hiantibus cranii ſuturis; collum gracile videtur, cum arteriis veniſque jugularibus magnitudine inſolita, dentes tarde emergunt, et ii qui jam enati ſunt carie nigreſcunt, et ex alveolis excidunt.

Thorax

* Halleri diſputat. ad morb. hiſtorias, tom. vi.

Thorax quaſdam mutationes inſigniores ſubit, coſtae deprimuntur, pectus a lateribus anguſtius redditur, et ſternum in acumen protruditur; poſteaque ſpirandi difficultas et moleſta, quaſi aſthmatica tuſſis naſcitur; haec adeo infantem torquent, eoque violentiae procedunt, ut miſellos prorſus ſuffocatos, vel quod minime rarum eſt, convulſionibus correptos, jugulent.

Epiphyſes ad juncturas radii, ulnae, humeri, genu, tibiae, fibulaeque, tumeſcunt, dum medium oſſis gracilius apparet. Oſſa omnia flexilia, et variis modis diſtorta fiunt.

Ex omnibus vero ſpina maxime diſtorta, modo antrorſum, modo retrorſum, nunc in hoc, nunc in illud latus incurveſcit.

Procedente morbo, abdomen tumeſcit, appetitus plerumque non deficit, ſed alvus ſaepe ſolvitur. Urina plerumque pallet; nonnunquam etiam diutius ſolito in veſica detinetur, unde vel iſchuria vel ſtillicidium oritur.

Morbo incipiente, nulla plerumque febris adeſt, ſed progrediente, pulſus frequens, aliaque

liaque febris ſymptomata cito ſeſe oſtendunt.

Ita nonnunquam plures per annos morbus perſtat. Sanitas aliquando recuperatur; ſed oſſa ſemper manent diſtorta. Aliquando ita morbus augeſcere pergit, donec omnes oeconomiae animalis functiones perturbentur, et in morte tandem deſinit.

Inciſio cadaverum plurima vitia plerumque in conſpectum adducit. Tela celluloſa praeter naturam aqua diſtenta videtur, viſcera abdominalia ſemper mole augentur, et glandula, quae thymus dicitur, ſolito major notatur, inteſtina contra naturam attenuata, pellucentia, mirumque in modum, et ingeſtis crudis, et aëre repleta, cernuntur; neque vermes, eoſque interdum frequentes, ibidem ſerpentes, videre inſolitum eſt.

Cranio jam aperto, cerebri forma multum mutata, ejus ventriculi humore repleti, et membranae quodammodo craſſiores obſervantur.

Oſſa omnia mollia, et ſcalpello facilia inciſu, humores ſemper tenues et ſoluti, muſculorum

culorum compages ſummopere laxa, cadaverque totum rigiditate ſolita carens, inveniuntur.

CAUSÆ REMOTÆ.

Multas agnoſcit cauſas rachitis, quas perſcrutari poſſumus, ſcilicet, parentum morbos, morbos acutos infantem ipſum adorientes, itemque aërem nimis humidum, vel habitationem in caſis, ubi hoc aëris vitium obtinet, nam ibi vivit plebs, cui res anguſtae domi. Cibi quoque, qui a ventriculis infantium debilibus difficilius concoquuntur, non raro laedunt.

1. *Quod ad parentes attinet.* Liberos eorum ſimiles eſſe iis tum animi quum corporis dotibus, a nullis non obſervatum eſt; ratio igitur manifeſta erit, cur ii parentes, qui conſtitutionibus laxis, vel morbis debilitantibus laborant, infantes iiſdem morbis obnoxios

obnoxios habeant; hic quoque conſiderandum eſt, quod infantes plerumque eodem cibi genere, quo parentes, utantur.

2. *Quae infantem ipſum reſpiciunt.* Si infans recens natus a nutrice ab aliquo morbo affecta, qui corpus infantis debilius reddere poteſt, lactetur, praediſpoſitio ad rachitidem naſcitur; ſed non omnino cum Zeviani conſentire poſſumus, hunc morbum tam frequenter oriri a materia lactis acida, quum infantes cibo naturae acidae tam frequenter alantur, qui tamen ab hoc morbo immunes vivunt. Farinacea quoque non fermentata, quibus pro cibo quotidiano utimur, inter hujus morbi cauſas remotas, a nonnullis numerantur; ſed ubique per orbem terrarum infantes hoc cibi genere nutriuntur; etſi in his locis rachitis vel nunquam vel admodum raro ſaevire obſervetur.

Omnes denique morbi, quibus corpus relaxatur, ad rachitidem producendam conferunt; inter quos enumeranda ſunt, ſanguinis et alvi profluvia, et ſimiles, morbi concoctionem aut juſtam coctorum digeſtionem

nem prohibentes, dentitio difficilior, hydrops, ſcrophula, lues venerea, &c. et prae reliquis febres intermittentes autumnales, ſecundum Sydenhami praecepta: '* Niſi annis quibus intermittentes autumnales praedominium habent, verae rachitides rarius occurrunt, quod obſervatu dignum.'

Sic etiam aër nimis humidus frigiduſque, perſpirationem impediendo, fibraſque muſculares relaxando, hunc morbum inducere poteſt. Van Swieten ſic loquitur: '† Infimae enim plebis infantes ſaepius rachitide afficiuntur, dum una, cum parentibus, minus congruo victu ob penuriam uti coguntur, ſimulque frigidas humidas domunculas inhabitant, non ſatis defenſas ab aëris injuriis.' Mala inſuper omnia quiae parvulos quovis modo ab exercitationibus, praeſertim a pedum uſu, retinent, hujus periculo objiciunt.

* Sydenhami Opera, pag. 101.

† Comment. in Aphor. Boerhavii de Rachitide.

CAUSA PROXIMA.

Nuſquam magis quam hic, verba Celſi vera eſſe videntur: ‘ * Conjecturalem artem eſſe medicinam, rationemque conjecturae talem eſſe, ut cum ſaepius aliquando reſponderit, interdum tamen fallat.’ Adeſt ſemper in rachitide laxa nimis partium firmarum fabrica. Oſſa praecipue nimis mollia redduntur. Humores quoque nimis tenues, et plus minuſque aquae ſemper cuti ſuffuſum inveniuntur. Quare concludendum eſt, diatheſin hydropicam ſemper hunc morbum comitari. Concipitur igitur facile, ea organa, quae prae debilitate ad corporis humores perficiendos non valeant, nullo modo materiam oſſificam oſſibus applicere; quam ob rem cauſam proximam a cel. Cullen traditam, quae magis aliis rationi

ni

* Celſus, lib. 2. cap. vi.

ni conſentanea ſit, ſuis ipſius verbis, hic ſubjungimus: '* From theſe circumſtan-'ces of the diſeaſe, it ſeems to conſiſt in a 'deficiency of that matter which ſhould 'form the ſolid parts of the body. This 'eſpecially appears in the faulty ſtate of 'oſſification, ſeemingly depending upon the 'deficiency of that matter which ſhould be 'depoſited in the membranes which are 'deſtined to become bony, and ſhould give 'them their due firmneſs and bony hard-'neſs. It appears that this matter is not 'ſupplied in due quantity; but that, in place 'of it, a matter fitted to increaſe their bulk, 'particularly in the epiphyſes, is applied 'too largely. What this deficiency of mat-'ter depends upon, is difficult to be aſcer-'tained. It may be a fault in the organs 'of digeſtion and aſſimilation, which pre-'vents the fluids in general from being pro-'perly prepared; or it may be a fault in 'the organs of nutrition, which prevents 'the

* Firſt Lines, vol. iv. pag. 343.

'the ſecretion of a proper matter to be ap-
'plied. With reſpect to the latter, in what
'it may conſiſt, I am entirely ignorant, and
'cannot even diſcern that ſuch a condition
'exiſts: But the former cauſe, both in its
'nature and exiſtence, is more readily per-
'ceived; and it is probable that it has a
'conſiderable influence in the matter; as
'in rachitic perſons a thinner ſtate of the
'blood, both during life and after death,
'ſo commonly appears. It is this ſtate of
'the fluids, or a deficiency of bony matter
'in them, that I conſider as the proximate
'cauſe of the diſeaſe; and which again
'may in ſome meaſure depend upon a ge-
'neral laxity and debility of the moving fi-
'bres of the organs that perform the func-
'tions of digeſtion and aſſimilation.'

Sed tamen quaerendum ſit, cur aetatem infantilem ſolum adoritur? Cel. idem auctor hocce modo ratiocinatur: 'Nature ha-
'ving intended that human life ſhould pro-
'ceed in a certain manner, and that cer-
'tain functions ſhould be exerciſed at a cer-
'tain

'tain period of life only; ſo it has generally provided, that at that period, and not ſooner, the body ſhould be fitted for the exerciſe of the functions ſuited to it. To apply this to our preſent ſubject, Nature ſeems to have intended that children ſhould walk at twelve months old; and accordingly has provided, that againſt that age, and no ſooner, a matter ſhould be prepared fit to give that firmneſs to the bones which is neceſſary to prevent their bending too eaſily under the weight of the body. Nature however is not always ſteady and exact in executing her own purpoſes; and if, therefore, the preparation of bony matter ſhall not have been made againſt the time there is particular occaſion for it, the diſeaſe of rickets, that is, of ſoft and flexible bones, muſt come on; and will diſcover itſelf about the particular period we have mentioned. Farther, it will be equally probable, that if, at the period mentioned, the bones ſhall have acquired their due firmneſs, and

'that

'that nature goes on in preparing and ſup-'plying the proper bony matter, it may 'be preſumed, that againſt the time a child 'is two years old, ſuch a quantity of bony 'matter will be applied, as to prevent the 'bones from becoming again ſoft and flex-'ible, during the reſt of life; unleſs it hap-'pen, as indeed it ſometimes does, that cer-'tain cauſes occur to waſh out again the 'bony matter from the membranes in 'which it had been depoſited. The account 'I have now given of the period at which 'the rickets occur, ſeems to confirm the o-'pinion of its proximate cauſe being a de-'ficiency of bony matter in the fluids of 'the body.'

RATIO SYMPTOMATUM.

Rachitis aetatem infantilem ſemper adooritur, quo tempore oſſa duritiem aetate provectiorum nondum aſſecuta ſunt; itaque

que in tenellis corporibus, ſimilibus fere morbis, quibus partes molles ſubjiciuntur, hinc eorum mollitiei et molis auctae rationem reddere poſſumus.

Caput magnum anterius maxime tumens. Hoc ſymptoma ſemper fere rachitidem comitatur; nam oſſa cranii adhuc mollia ſunt, atque interſtitium membranaceum oſſa parietalia jungens non rite clauditur. Aqua quoque, ut in hydrocephalo nonnunquam in cranio invenitur, qui morbus frequentiſſime rachitidem aut comitatur vel ſequitur.

Genicula tumida. Cum oſſium extrema, non aeque cite ac pars media duritiem debitam acquirunt, hinc genicula praecipue tumeſcunt et mollia redduntur.

Coſtae depreſſae. Thorax graves mutationes ſubit, coſtae enim neceſſaria firmitate non praeditae ſunt; hinc facile intelligitur, dum cuſtodes infantum, manibus utrimque lateribus applicatis, illos humo tollunt, vel ulnis impoſitos geſtant, cur coſtae graviter diſtorqueantur. Inter ſpirandum thorax ampliatur, aër in pulmones recipitur,

tur, iterumque expellitur; dum hoc tam frequenter repetitur, thoracis parietes jam ante juſto debiliores, multum laeduntur; hinc ejus latera complanantur, et ſternum in acumen ſurgit, unde ſupervenit ſpirandi difficultas moleſtiſſima, quae crebro mortem affert.

Abdomen tumidum. Abdominis enim tumor plerumque accidit, ab hepatis magnitudine aucta, uti plurimis medicis obſervatum eſt; nam, inciſo cadavere, hepar praecipue, cum caeteris viſceribus abdominalibus, mole auctum; itemque ventriculus et inteſtina flatu materieque cruda diſtenta, inveniuntur.

Caetera marceſcentia. Quum corpus relaxatur, ſanguinis circuitus languidior fit, ciborum concoctio depravatur, viſceribus chylopoeticis vim cibi ſubigendi non poſſidentibus, corpus non bene nutritur, macieſque totius corporis cito apparet.

PROGNOSIS.

PROGNOSIS.

Omnes morbi, quo gravius accedunt, et diutius manent, eo magis in anguſto ſpes ſanandi erit.

Ubi morbi ſeminia a parentibus in liberos deſcendunt, ibi ſymptomata ſemper pejora notantur, vel ſi quoque ab aliis morbis oritur, judicium infelix: Praeſertim ſi tempore, quo dentes emergant, morbus accedit, quando alia ſymptomata comitantia, viz. convulſiones infantem adorientes, mortem ſaepiſſime minantur.

At contra, ſi victu, exercitatione, aut ſimilibus, levior error admiſſus hujus mali initium fecerit; harum rerum cura atque diligentia, praeter ſpem, nonnunquam ſanantur.

CURATIO MORBI.

In rachitide curanda, multa reſpicienda ſunt; primum, ſi aër quem ſpirat vaporum nocivorum onuſtus, nimis humidus vel aliquo modo noxius redditur, ad ſalubriorem transferendus eſt infans, maris littora fugienda, colles locique arenoſi a humiditate liberi, petendi, infans veſtimentis bene induendus, immunditiaque potiſſimum cavenda, ſi nutrix aliquo morbo afficitur, vel ejus lac parum ad alendum idoneum eſt, ad alteram removeatur.

Quod ad dietam attinet. Cibi adhibeantur, qui facile concoquuntur, et nihil glutinoſi habent, et qui promptius viribus viſcerum chylopoieticorum ſubiguntur. Multum commendat Van Swieten panem bene fermentatum, additis gratiſſimis et roborantibus

rantibus aromatibus, ſic loquitur: '* Cum 'autem dentitio ſaepe tarda ſit in hoc mor-'bo, dentes qui jam emerſerunt, carioſi fi-'unt, et fruſtillatim excidunt, panes illi bis 'coćti, tenues cum parentur, etiam eden-'tulis conveniant, eo quod ſtatim in ore 'humido emolliantur. Vix credibile eſt, 'quantum beneficium a tali pane percipiant 'rachitici; aliquoties incipientem morbum 'hoc ſolo curatum memini.' Ex claſſe a-nimali, carnes macilentae juniorum anima-lium, concoćtu faciles, ſeliguntur.

Exercitatio modica ſemper utenda eſt; hoc enim modo, vaſa extrema, ventriculus, totumque corpus, multum roborantur. U-nicuique apparet, quantum proſit exercita-tio, omnibus in morbis, ubi corpus relaxa-tur, geſtatio inter placidiſſimas lentaſque ex-ercitationes numeratur; hoc ſemper per-ficiendum corporis poſitione horizontali, monente Culleno, ne membra aliquo modo diſtorqueantur. Frićtio, vel manu vel pan-no

* Comment. in Aph. Boerh. tom. v. p. 616.

no laneo, adhibita, ſanguinis circuitum accelerando, utiliſſima quoque dicitur.

Lavatio frigida, qua nullum remedium efficacius a nobis reperitur, tum ad praecavendum, tum ad ſanandum hunc morbum, ab omnibus commendatur; etenim apud Scotos, uti a Doctore Cullen obſervatur, omnibus civium ordinibus, infantes recens natos, aqua frigida lavare; et nobilioribus omni mane in aqua frigida ſubmergere, mos eſt; et ubi hoc fieret, nunquam infantem rachitide afflictum vidiſſe dicit, ſed apud plebem, qui ſolent tantummodo infantes a qua lavare, et non immergere, ubi inter eos infantem rachitide laborantem notavit, lavationem frigidam iis commendavit, quae morbi progreſſum vel coercuit, vel morbum omnino ſuſtulit.

Eques eruditiſſimus Johannes Floyer, qui tractatum de ψυχρολαυσια ſcripſit, probare conatur, antiquis temporibus baptiſmi ſacramentum, trina totius corporis immerſione, adminiſtratum fuiſſe baptizandis, non ſola aſperſione aquae, uti nunc fieri ſolet, ſed et

per

per immerſionem, et rachitidem ortam eſſe monet, illo fere tempore, quo immerſio negligi coepiſſet.

Medicamenta, quae vulgo tonica appellantur, multum quoque hic commendantur; inter quae locum principem tenent cortex Peruvianus et flores martiales, quorum poſterior idem remedium eſſe videtur, quod a cel. Boyle Ens Veneris appellatum eſt, qui illud ſpecificum contra rachitidem aeſtimavit, plus centum infantes hoc malo laborantes hocce remedio ſanatos fuiſſe narrat. Cortex quoque Peruv. multum in hoc morbo commendatur; ſed tanta eſt amaritudo ejus, ut non ſine magna difficultate ingeratur, ſed ut omnia remedia, grate amara, inter quae hoc praecipue eminet, plurimum prodeſſe obſervantur, iis praeſertim in caſibus, ubi ventriculus cruda indigeſtaque materia oneratur; nonnullis aliis hujus remedii praeparationibus felici cum eventu uti poſſumus, quales ſunt ejus decoctum, vel infuſum vel tinctura.

Oſtracodermata

Oſtracodermata magnas virtutes poſſident, ſecundum auctoritatem cel. * De Haen; ſed haec tentata fuere a Doctore Cullen ſine tali felici effectu.

Cicuta quoque, admirandum iſtud remedium, quod tot felices curationes variis in morbis produxit, teſtante cel. † Storck, hoc in morbo felici cum ſucceſſu nonnunquam uſurpata eſt: Ille enim, infantem trium annorum, peſſima rachitide laborantem, hoc ſolo remedio curavit.

Reſtat, ut de aliis remediis pauca dicamus, vomitoriis nempe et catharticis, quae hoc in morbo nonnunquam neceſſaria videntur, ſcilicet ubi alimentorum concoctio aliquo modo depravatur, ſeu ventriculus indigeſta materia oneratur, emetica adhibenda ſunt; ſed tamen mitiora ſeligenda, ut oxymel ſcilliticum vel vinum ipecacuanhae; aliquid boni quoque ſperandum eſt ab emeticorum actione, viſcera abdominalia concutiendo, humores ſtagnantes, et tumorem inde orientem, praeveniendo.

* Rat. medend. pars nona, cap. v. p. 113.

† Storck de Cicuta.

F I N I S.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE